



# **Kohtvõrguarvutite haldusjuhend**

## **Äriarvutid**

Dokumendi osa number: 391759-CA1

**Mai 2005**

Sellest juhendist leiate definitsioonid ja juhised valitud mudelitele eelinstallitud turva- ja arukate haldusfunktsioonide (Intelligent Manageability) kasutamiseks.

© Copyright 2005 Hewlett-Packard Development Company, L.P.  
Käesolevas dokumendis sisalduvat teavet võidakse ette teatamata muuta.

Microsoft ja Windows on Microsoft Corporationi kaubamärgid USA-s ja muudes riikides.

Ainsad HP toodete ja teenuste garantiid on sätestatud otsestes garantiiavaldustes, mis nende toodete ja teenustega kaasnevad. Käesolevas dokumendis avaldatut ei või mingil juhul tõlgendada täiendava garantii pakkumisena. HP ei vastuta siin leiduda võivate tehniliste või toimetuslike vigade ega väljajätmiste eest.

Antud dokument sisaldab autorikaitseadustega kaitstud omanditeavet. Ühtegi selle dokumendi osa ei tohi paljundada, reprodutseerida ega mõnda muusse keelde tõlkida ilma Hewlett-Packard Company eelneva kirjaliku nõusolekuta.



**HOIATUS:** Nii esile tõstetud tekst viitab asjaolule, et juhiste mittejärgimine võib põhjustada kehavigastusi või surma.

---



**ETTEVAATUST!** Nii esile tõstetud tekst viitab asjaolule, et juhiste mittejärgimine võib kaasa tuua seadmete kahjustusi või andmete kaotsiminekut.

---

## **Kohtvõrguarvutite haldusjuhend**

Äriarvutid

Esimene trükk (Mai 2005)

**Dokumendi osa number: 391759-CA1**

---

# Sisukord

## Kohtvõrguarvutite haldusjuhend

Esmane konfigureerimine ja juurutamine . . . . .	2
Altiris Deployment Solution Agent . . . . .	2
HP Local Recovery . . . . .	3
Süsteemi kaugpaigaldus . . . . .	3
Tarkvara uuendamine ja haldamine . . . . .	4
HP System Software Manager . . . . .	4
HP Client Manager Software . . . . .	5
HP Client Management Solutions using Altiris . . . . .	6
HP OpenView Management Suite for Desktops Using Radia . . . . .	7
HP Local Recovery . . . . .	9
Dantz Retrospect Express . . . . .	10
Proactive Change Notification . . . . .	11
Subscriber's Choice . . . . .	11
Vananenud lahendused . . . . .	11
ROM-välkmälu . . . . .	12
ROM-välkmälu kaughaldus . . . . .	13
HPQFlash . . . . .	13
Boot Block Emergency Recovery Mode . . . . .	13
Seadistuse kopeerimine . . . . .	14
Kaheolekuline toitelüliti . . . . .	22
Veebisait . . . . .	23
Lisaplokid ja partnerid . . . . .	23
Vara seisundi jälgimine ja turvalisus . . . . .	24
Parooli turvafunktsioonid . . . . .	28
Seadistusparooli rakendamine arvuti häälestusutiliidi abil . . . . .	28
Sisselülitusparooli rakendamine arvuti häälestusutiliidi kaudu . . . . .	29
Kettaseadme lukustus (DriveLock) . . . . .	34
„Nutikas“ kaaneandur (Smart Cover Sensor) . . . . .	35
„Nutikas“ kaanelukk (Smart Cover Lock) . . . . .	37

Kaabelluku paigaldamine . . . . .	39
Sõrmejälje tuvastustehnoloogia . . . . .	39
Tõrgetest teavitamine ja nende kõrvaldamine. . . . .	39
Kõvaketta kaitstesüsteem. . . . .	40
Ülepingekindel toiteplokk. . . . .	40
Termoandur. . . . .	40

## **Register**

---

# Kohtvõrguarvutite haldusjuhend

HP kliendihaldussüsteem (Client Management Solutions) on standardlahendustel põhinev vahend võrku ühendatud kohtvõrguarvutite kaughalduseks. HP alustas 1995. a arvutite keskse haldamise valdkonna pioneerina täielikult hallatavate töökohaarvutite tootmise juurutamist. HP haldustehnoloogia on kaitstud autoriõigustega. Sellest ajast alates on HP osalenud kohtvõrguarvutite, tööjaamade ja sülearvutite efektiivse juurutamise, konfigureerimise ja halduse realiseerimiseks vajalike standardite ning infrastruktuuri arendamises. HP teeb oma kliendihaldussüsteemi (Client Management Solutions) ühilduvuse kindlustamiseks erinevate tarkvaratoodetega tihedat koostööd juhtivate tööstustarkvara tootjatega. HP kliendihaldussüsteem on väga olulisel kohal klientidele PC-tüüpi arvutite kestushoolduse lahenduste (Lifecycle Solutions) pakkumisel, olles süsteemihaldurile suureks abiks töökohaarvutite tööea neljas faasis – planeerimisel, juurutamisel, haldamisel ja üleviimisel.

Töökohaarvutite haldussüsteemi olulisemad funktsioonid:

- Esmane konfigureerimine ja juurutamine
- Süsteemi kaugpaigaldus
- Tarkvara uuendamine ja haldamine
- ROM-välkmälu
- Vara seisundi jälgimine ja turvalisus
- Tõrgetest teavitamine ja nende kõrvaldamine



---

Käesolevas juhendis kirjeldatud erifunktsioonide toetamine võib mudeliti või tarkvaraversiooniti erineda.

---

## Esmane konfigureerimine ja juurutamine

Arvuti tarnitakse eelinstallitud süsteemitarkvara tõmmisega. Pärast tarkvara mõningat „lahtipakkimist“ on arvuti kasutamiseks valmis.

Eelinstallitud tarkvaratõmmise võib ka asendada kohandatud süsteemi- ja rakendustarkvara komplektiga. Soovikohase tarkvaratõmmise ettevalmistamiseks on mitmeid viise. Nende hulka kuuluvad:

- Täiendavate tarkvararakenduste installimine pärast eelinstallitud tarkvaratõmmise lahtipakkimist.
- Eelinstallitud tarkvara asendamine kohandatud tarkvaratõmmisega juurutusriistade (nt Altiris Deployment Solution™) abil.
- Kõvaketta kloonimine, mille käigus tehakse ühe kõvaketta sisust identne koopia teisele kõvakettale.

Sobivaima juurutamisviisi valikul lähtutakse infotehnoloogilisest keskkonnast ja selles kulgevatest protsessidest. Abiteavet sobivaima juurutusviisi valikuks saate HP Lifecycle Solutionsi (kestushoolduse lahenduste) veebisaidilt jaotisest „The PC Deployment“ (PC juurutamine) (<http://whp-sp-orig.extweb.hp.com/country/us/en/solutions.html>).

*Restore Plus!* CD- ja ROM-põhine häälestus koostöös ACPI-riistvaraga võimaldavad edasist tuge süsteemitarkvara taastamiseks, konfiguratsiooni haldamiseks, tõrkeotsinguks ja toitehalduseks.

## Altiris Deployment Solution Agent

See programm on arvutis eellaetud. Peale installi võimaldab programm andmesidet ülema Deployment Solution konsooliga.

Altiris Deployment Solution Agendi installimiseks:

1. Klõpsake nuppu **Start**.
2. Klõpsake real **All Programs**.
3. Klõpsake nuppu **Software Setup**.
4. Klõpsake nuppu **Next** (Edasi).
5. Kerige alla ja valige link, et installida Altiris AClient.

## HP Local Recovery

Local Recovery (kohalik taaste) varundab andmed ja süsteemifailid kõvakettal olemasolevasse kaitstud piirkonda. Kui andmed või failid kaovad, kustutatakse või saavad kahjustada, saab kohaliku taaste abil andmeid päästa või taastada viimase töötava süsteemiseadistuse.

Eellaetud programmi installimiseks:

1. Klõpsake nuppu **Start**.
2. Klõpsake nuppu **Local Recovery**.
3. Klõpsake nuppu **Next** (Edasi).
4. Kerige allapoole ning klõpsake nuppu, et installida HP Local Recovery.

## Süsteemi kaugpaigaldus

Süsteemi kaugpaigalduse puhul saab süsteemi käivitada ja seadistada võrguserveris paikneva tarkvara ja konfiguratsiooniteabe abil, käivitades rakenduse Preboot Execution Environment (PXE). Süsteemi kaugpaigaldusfunktsiooni kasutatakse tavaliselt süsteemi häälestamiseks ja konfigureerimiseks ning see võimaldab täita järgnevaid ülesandeid:

- Kõvaketta vormindamine
- Tarkvaratõmmise juurutamine ühele või mitmele PC-le
- Väikmälu asuva süsteemi BIOS-i kauguuendamine („ROM-väikmälu kaughaldus“ lk 13)
- Süsteemi BIOS-sätete konfigureerimine

Süsteemi kaugpaigaldusfunktsiooni käivitamiseks vajutage klahvi **F12** ajal, kui kuvatakse teatis F12 = Network Service Boot (HP logo alumises paremas nurgas). Protsessi jätkamiseks järgige ekraanile kuvatavaid juhiseid. Buutimise vaikejärjestus on BIOS-i konfigureerimissäte, mida saab muuta nii, et alati üritataks käivitada PXE-buutimist.

HP ja Altiris on koostöös välja töötanud lahenduse, mis teeb ettevõttesiseste PC-arvutite juurutamise ja halduse hõlpsamaks ja vähem ajakulukaks, vähendades oluliselt süsteemi omamiskulusid ning tehes HP arvutid korporatiivses mõttes kõige hallatavamaks klientarvutiteks.

## Tarkvara uuendamine ja haldamine

HP pakub mitmeid vahendeid, mille abil on võimalik uuendada ja hallata tarkvara lauaarvutites, tööjaamades ja sülearvutites:

- HP System Software Manager
- HP Client Manager Software
- HP Client Management Solutions using Altiris
- HP OpenView Management Suite for Desktops using Radia
- HP Local Recovery
- Dantz Backup and Recovery
- HP Proactive Change Notification
- HP Subscriber's Choice

### HP System Software Manager

HP System Software Manager (SSM, süsteemitarkvara haldur) on tasuta utiliitprogramm, mis automatiseerib seadmedraiverite kaugjuurutamise ning BIOS-sätete uuendamise Teie võrgus olevates HP äriarvutites. Kui SSM töötab, kontrollib see vaikselt (ilma kasutajaga suhtlemata) iga võrgus oleva klientsüsteemi draiverite ja BIOS-i versioone ning võrdleb neid süsteemitarkvara Softpaq-failidega, mis on läbinud kontrolli ning mis on talletatud kesksesse failihoidlasse. Seejärel uuendab SSM automaatselt kogu süsteemis olevate lauaarvutite vananenud versiooniga süsteemitarkvara uuemateks failihoidlas olevateks versioonideks. Kuna SSM lubab Softpaq-uuenduste üleviimist ainult õigetele klientsüsteemi mudelitele, võivad süsteemiülemad julgelt ja efektiivselt kasutada SSM-i süsteemitarkvara uuendamiseks.

System Software Manager integreerub ettevõtete tarkvara üleviimise programmidega, nagu näiteks HP OpenView Management Suite Using Radia ning Microsoft Systems Management Server (SMS). Kasutades SSM, saate üle viia ka isikupärastatud või kolmanda osapoolle SSM-formaadis uuendusi.

SSM saab tasuta alla laadida leheküljel [www.hp.com/go/ssm](http://www.hp.com/go/ssm).



## HP Client Manager Software

HP Client Manager Software (kliendihalduse tarkvara), mis on välja töötatud koostöös Altirisega, on tasuta saadaval kõigile toetatud HP äriarvutite, sülearvutite ning tööjaamade mudelitele. SSM on HP Client Manageri integreeritud ning see võimaldab HP klientsüsteemide kõigi riistvaraaspektide keskset otsingut, jälgimist ning haldust.

HP Client Manageri saab kasutada:

- olulise informatsiooni saamiseks riistvara kohta, nagu näiteks keskprotsessori, mälu-, video- ning turvaseaded;
- süsteemi seisukorra jälgimiseks probleemide ennetamise eesmärgil;
- draiverite ja BIOS-i uuenduste installimiseks ilma, et oleks seda vaja teha igale PC-arvutile eraldi;
- BIOS-i ja turvaseadete kaughalduse teel konfigureerimiseks;
- protsesside automatiseerimiseks, et kiiresti lahendada probleemid riistvaraga.

HP Client Manager kasutab sama Altirise infrastruktuuri mida teisedki Altirise kliendi kestushooldushalduse lahendused. Selline ülesehitus on äärmiselt mugav IT-töötajatele, kuna häälestada ja hooldada on vaja ainult ühte infrastruktuuri. Kuna kogu informatsioon on talletatud ainult ühte andmebaasi, saate Te täielikke ning pidevaid aruandeid vara kohta nagu ka informatsiooni süsteemi seisundi ning turvalisuse kohta. Te saate kasutada ühte kooskõlastatud konsooli nii klientsüsteemide tarkvarahalduse kui ka riistvarahalduse protsesside arengu planeerimiseks ning jälgimiseks.

Lisainformatsiooni saamiseks HP Client Manageri kohta külastage veebilehte [www.hp.com/go/easydeploy](http://www.hp.com/go/easydeploy).

## HP Client Management Solutions using Altiris

HP kaudu saab hankida ka Altirise kliendihaldussüsteemide lisalahendusi, mis täiendavad HP Client Manageri riistvarahalduse võimalusi: Need Altirise lahendused tegelevad kliendi IT kestushooldusalaste probleemidega, sealhulgas:

- Vara hindamine
- Tarkvaralitsentside vastavus
- Personali üleviimine
- Tarkvaratõmmiste juurutamine
- Tarkvara levitamine
- Varahaldus
- Kliendi varundamine ja taaste
- Probleemide lahendamine

Lisainformatsiooni saamiseks HP Client Management Solutions Using Altiris kohta külastage veebilehte [www.hp.com/go/easydeploy](http://www.hp.com/go/easydeploy).

HP ja Altirise vahel on ainulaadne liit, mis ulatub kaugemale müügist ning turustamisest ning hõlmab arendusalast koostööd ning tehnoloogia jagamist, sisaldades sealhulgas ka gruppe HP Client, Server, Openview ja Services, et tuua HP partnerite ja klientideni parimad sellealased lahendused.

Aastal 1999 lõid Compaqi personaalsüsteemide kontsern ning Altiris liidu, et ühendada ettevõtete tugevused – Compaq kui teerajaja PC-arvutite riistvara ja haldussüsteemi alal ning Altiris oma PC-arvutite juurutamise ning migratsiooni võimalustega. See suhe arenes strateegiliseks liiduks, kui ilmusid mitmekülgsed hinnasõbralikud IT kestushooldushalduse lahendused, sealhulgas koostöös välja töötatud HP Client Manager Software, mis võimaldab parimat sellelaadset riistvarahaldust HP PC-arvutitele.

Toetudes personaalsüsteemide kontserni edule, andis tööstusharu standardite serverite kontsern 2001 aastal välja tarkvarapaketi ProLiant Essentials Rapid Deployment Pack – see on OEM (originaalseadme tootja) versioon tarkvarast Altiris Deployment Solution, mis on ühendatud HP SmartStart Toolkit'iga. HP kasutab seda lahendust, et hooldada ProLiant servereid (sealhulgas labaservereid) ning samuti ka Blade PC-arvuteid, mis on ülioluline komponent HP ühendatud kliendi infrastruktuuris (Consolidated Client Infrastructure).

Peale HP ning Compaqi ühinemist on koostöö jätkunud järgnevate pakkumistega:

- Altiris Deployment Solution on HP äriarvutitele tasuta saadaval 30päevaseks katseajaks, peale mida on võimalik osta litsents.
- HP Local Recovery, kliendi varundamis- ja taasteprogramm, on tasuta saadaval HP äriarvutite jaoks.
- Altiris Connectori tarkvara HP OpenView' jaoks võimaldab kliendi vara ning sündmuste integratsiooni tarkvaraga HP OpenView Network Node Manager, Operations ja Service Desk.
- Altiris Connectori tarkvara HP Systems Insight Manageri jaoks võimaldab HP klientide ja serverite ühendatud juurutamist ja haldamist HP Systems Insight Manageri konsoolist.

HP on omal alal turuliider, sest ta pakub ühtset halduslahendust ja konsooli, mille abil on võimalik juurutada ja konfigurereida lauaarvuteid, pihuarvuteid, „kõhnu kliente“ ja Windowsi ning Linux'i servereid, ning lisaks sellele ka sisukat integratsiooni HP ettevõtتهalduse vahenditega. HP pakub ulatuslikku koolituse ja teenuste alast kompetentsi, mis on saadaval HP Services'i organisatsioonist ja Altirisest. See kombinatsioon HP kliendihalduse lahendustest (Client Management Solutions) ja teeninduslikust võimekusest on parim valik klientidele, kes üritavad vähendada klientsüsteemide haldamise hinda ja keerukust.

## **HP OpenView Management Suite for Desktops Using Radia**

HP OpenView Management Suite for Desktops Using Radia (HP halduskomplekt Radia tarkvara kasutavatele lauaarvutitele) on äärmiselt skaleeritav poliitikapõhine muudatuste ja konfigurereimise haldamise tarkvara, mis võimaldab süsteemiülematel efektiivselt ja töökindlalt läbi võrgupõhise konsooli ühesuguse konfiguratsiooniga lauaarvutite tarkvara ning sisu inventeerida, rakendada ja hooldada.

HP OpenView Management Suite for Desktops Using Radia kindlustab lauaarvutite rakenduste kasutatavuse, nagu ka selle, et operatsioonisüsteemid, rakendused ja sisu, mida töötajad, partnerid või kliendid vajavad, on alati 100% õiged.

HP OpenView Management Suite for Desktops Using Radia on tõestanud ettevõtetest klientidele üle terve maailma, et suudab pakkuda rohkem kui 99% töökindlust ka äärmiselt keerukates ning suuremõõtmelistes IT keskkondades. See automatiseerib muudatuste haldamise, mille tulemusena vähenevad dramaatiliselt kulud infotehnoloogiale, kiireneb tarkvara ja sisu turustamise kiirus ning suureneb kasutajate produktiivsus ja rahulolu.

HP OpenView Management Suite for Desktops Using Radia võimaldab IT-professionaalidel:

- koguda andmeid mitmete erinevate platvormide riistvara ja tarkvara kohta;
- ette valmistada rakenduspakett ning läbi viia mõjude analüüs enne üleviimist;
- välja valida individuaalsed lauaarvutid, töögrupid või koguni suuremad lauaarvutite grupid, et vastavalt eeskirjadele juurutada või hooldada nende tarkvara ja sisu;
- hooldada ning hallata hajusvõrgus asuvate arvutite operatsioonisüsteeme, rakendusi ning sisu ükskõik millisest asukohast;
- integreerida HP OpenView Service Desk'iga ning teiste konsultatsioonipunktide ning süsteemihalduse vahenditega;
- määrata ühine infrastruktuur tarkvara ja sisu haldamiseks praktiliselt igas seadmes, igas platvormis ning igas võrgus kõigi ettevõtte kasutajate jaoks;
- skaleerida vastavalt ettevõtte vajadustele.

HP OpenView Management Suite for Desktops Using Radia on saadaval eraldi pakutava lahendusena ning see on ka täielikult integreeritud teistesse HP OpenView Management Suite Using Radia toodetesse kui vajalik komponent HP ainulaadses haldusmeetodis, mis võimaldab kõigi ettevõtte arvutite tarkvara automaatset ning pidevat hooldust. HP OpenView Management Suite Using Radia tooted kindlustavad, et terve tarkvara infrastruktuur on alati soovitud seisundis – kaasaegne, töökindel ning turvaline.

Lisainformatsiooni saamiseks HP OpenView Management Suite for Desktops Using Radia kohta külastage veebilehte  
[http://managementsoftware.hp.com/products/radia\\_mdsk/index.html](http://managementsoftware.hp.com/products/radia_mdsk/index.html).

## HP Local Recovery

Local Recovery (kohalik taaste) võimaldab andmete ja süsteemifailide kaitset HP äriarvutites, sülearvutites ja tööjaamades. Selle abiga on Teil kiiresti võimalik andmed taastada ning tagasi tööle asuda juhul, kui informatsioon kogemata kustutatakse või operatsioonisüsteem on kahjustatud. Kuna Local Recovery on loodud kasutajatele, kes pole võrguga ühenduses või on seda harva, kaitseb see Teie HP arvuti andmeid ja süsteemiseisundeid planeeritud aja tagant toimuvate hetkvõtete abiga, mis talletab andmed kaitstud piirkonda arvuti kõvakettal. Te saate alustada andmete taastamist äärmiselt lihtsalt, klõpsates hiirega või vajutades F11 enne algladimist. Süsteemi taastamine ning õnnetustest taastumine on nüüd lihtne kõigile kasutajatele, hoolimata nende ühendatusest.

Local Recovery on tasuta saadaval HP äriarvutite jaoks. Saadaval on ka kaks täiendavat kliendi taastamise toodet. Nendele toodetele üleminek võimaldab täiendavaid andmete taastamise võimalusi:

- **Local Recovery Pro** – Pakub kõiki Local Recovery võimalusi ning lisaks toetab veel varundamist ja taastamist sekundaarselt kõvakettalt ning avatud ja suletud failide funktsiooni. Varundamise hetkvõtete ajal säilitab avatud/suletud failide toetusfunktsioon informatsiooni avatud rakendustes, nagu näiteks meilides, presentatsioonides ning tekstifailides.
- **Recovery Solution** – pakub täielikku ettevõtte tasemel PC-arvutite andmete varundamist ja taastamist kesksest ülemakonsoolist. See lahendus võimaldab andmete varundamist nii kaitstud piirkonda arvuti kõvakettal kui ka võrgus asuvasse salvestisse. Võrgupõhine taastamisfunktsioon võimaldab kõrgetasemelist kaitset andmete kadumise vastu, mis võib juhtuda kõvaketta rikke või varastatud ja kaotatud arvutite tõttu.

Lisainformatsiooni saamiseks HP Local Recovery kohta külastage [www.hp.com/go/easydeploy](http://www.hp.com/go/easydeploy).

## Dantz Retrospect Express

Dantz Retrospect Express on mõeldud üksikute Windowsi lauarvutite või sülearvutite kaitseks. Retrospect Express võimaldab taastumist andmete kaotusest, mis on toimunud viiruste, uue tarkvara, kasutaja vigade, kahjustatud riistvara, riistvara uuenduste, häkkerite ning arvutite varastamise või kadumise tagajärjel. See pakub valikut lihtsa kloonimise ja täieliku varundamise vahel, nagu ka kergelt kasutatavat paigaldusprogrammi, mis võimaldab Teil programmi paigaldada ning kasutama hakata minutite jooksul. Parima saadaoleva kaitse võimaldamiseks on Retrospect Expressi integreeritud ka Disaster Recovery tarkvara. Klõpsake siia, et vaadata nimekirja nendest riistvaratootjatest, kes oma toodetele lisavad ka Retrospecti, ning uurige, kust on võimalik neid tooteid osta.

Installige Retrospect Express ning viige läbi oma esimene varundamine vähem kui kahe minuti pärast. Retrospecti kasutades saate Te varundamist planeerida ainult mõnele lihtsale küsimusele vastates. Andmete taastamine on lihtne ja valutu. Kui Teil on vaja läbi viia taastamine, siis leiab Retrospect Express automaatselt failid üles isegi juhul, kui Te ise ei tea, millises andmekandjas need asuvad.

Kloonige faile ning kaustu välisele kõvakettale vaid ühe nupulevajutusega. Selle käigus kopeeritakse informatsioon arvuti kõvakettalt välisele kõvakettale. (Välise kõvaketaste puhul, millel on sisseehitatud varundamisnupp, saab varundamist alustada vaid nupule vajutades.) Välisel kõvakettal asuvaid kloonitud faile ja kaustu on Windows Explorerit kasutades lihtsalt võimalik vaadata, muuta ja taastada. Kloonimisprotseduur hoiab kokku ruumi ja aega, sest see kirjutab üle eelnevalt varundatud andmed ning kopeerib ainult faile, mis on uued või mida on peale eelmist varundamist muudetud.

Varundage mitmeid versioone failidest ning kaustadest. Täielike varundamiste korral hoitakse alles eelnevad versioonid failidest ja kaustadest, mis võimaldab Teil taastada arvuti sellisena, nagu see oli enne andmeid kahjustavat sündmust. Iga varundamise ajal tekitab Retrospect Express taastepunkti, mis sisaldab kogu informatsiooni, mida kasutajal läheb vaja failide või terve süsteemi taastamiseks (Disaster Recovery) – sealhulgas kõik operatsioonisüsteemi failid ja seaded, seadmedraiverid, ning rakendusprogrammid ja nende seaded. Taastepunktid tekitatakse kiirelt ning need võimaldavad 100% täpseid taastamisi sellesse aega, kui varundamine toimus – ületades seega teiste varundamistarkvara programmide võimalused.

Lisainformatsiooni saamiseks Dantz Retrospect Expressi kohta külastage [http://www.dantz.com/en/products/win\\_express/index.shtml](http://www.dantz.com/en/products/win_express/index.shtml).

## Proactive Change Notification

Programm Proactive Change Notification (muudatustest teavitamine) töötab koos veebisaidiga Subscriber's Choice Web, et ennetavalt ja automaatselt saaks juhtida järgmisi toiminguid:

- Proactive Change Notification (PCN) saadab e-posti teel teatise, teavitades süsteemiülemat enamiku äriarvutite ja serverite riist- ja tarkvaras tehtavatest muudatustest kuni 60 päeva ette.
- Enamikku äriarvuteid ja servereid puudutavate klientidele mõeldud infolehtede, nõustamisteatiste, kommentaaride, turvainfoteabe ja draiverite hoiatusteabe saatmine e-postiga.

Saate luua oma profiili, mis tagab vaid konkreetset IT-keskkonda puudutava teabe edastamise. Kui tahate teada saada rohkem programmi Proactive Change Notification kohta ning soovite luua isikupärastatud profiili, külastage veebilehte <http://h30046.www3.hp.com/subhub.php?jumpid=go/pcn>.

## Subscriber's Choice

Subscriber's Choice on HP poolt välja töötatud kliendipõhine teenus. HP varustab klienti loodud profiili alusel isikupärastatud tootejuhiste, reklaamartiklite ja/või draiveritega ning toetab hoiatusi/teateid. Teenused Subscriber's Choice Driver ja Support Alerts/Notifications edastavad teavitavaid meilisõnumeid, mille sisuks on profiilis märgitud teabe saadavus ülevaatomiseks ja allalaadimiseks. Kui soovite lisateavet teenuse Subscriber's Choice kohta ja luua oma profiili, vt <http://h30046.www3.hp.com/subhub.php>.

## Vananenud lahendused

Kompakthalduse töögrupp (DMTF, Desktop Management Task Force) võttis personaalarvutite haldusliidese (DMI, Desktop Management Interface) standardi kasutusele peaaegu kümme aastat tagasi. Kuna nüüdseks on kasutusele võetud uued standardid, nagu näiteks üldine infomudel (CIM, Common Information Model), on DMTF alustanud DMI kasutamise lõpetamist. Arvesse võttes teisi saavutusi tarkvaras HP Client Management Solutions ja HP Systems Insight Manager, nagu ka CIM-i kasutuselevõttu Microsofti poolt, tuntud ka kui WMI (Windows Management Instrumentation), ei ole peale 1.01.2004 toodetud uutes HP tööarvutites, tööjaamades ja sülearvutites enam HP Insight Management Agenti.

Insight Management (IM) Agent pakkus järgnevaid võimalusi:

- DMI-tugi võimaldas klientsüsteemi hallata Insight Manager 7 või mõne muu DMI-ga ühilduva haldusrakenduse abil.
- Võrguagent võimaldas võrgubrauseri abil süsteemi hallata nii lokaalselt kui ka kaughalduse teel
- Teated seisundi vigade kohta võisid informeerida kasutajat lokaalselt või saadeti need keskkonsooli.

Insight Manager on asendatud HP tarkvaraga Systems Insight Manager (HP SIM). HP SIM kasutab klientsüsteemi informatsiooni otsimiseks WMI-d. Altiris Connector on saadaval HP Systems Insight Manageri jaoks ning see võimaldab HP Client Management Solutionsi kasutamist läbi HP SIM-konsooli.

Kuigi lokaalne häiretest teatamine ei ole hetkel HP Client Management Solutionsi poolt toetatud, teavitatakse häiretest seisundis süsteemihalduse konsoolis. Microsoft WMI on standard Windows 2000 ja Windows XP jaoks. WMI võimaldab läbi Windowsi operatsioonisüsteemi riistvara inventeerimist ning informatsiooni häirete kohta otse süsteemihaldusprogrammis.

## ROM-välkmälu

Arvuti BIOS-i säilitatakse programmeeritavas ROM-välkmälus (read only memory, püsimälu). Kui arvuti häälestusutiliidis Computer Setup (F10) Utility rakendate seadistusparooli, kaitseb see ühtlasi ROM-i tahtmatu uuendamise või ülekirjutamise eest. See on arvutitõrgeteta töötamiseks väga oluline. BIOS-i uuendamiseks vajalikud kõige uuemad BIOS-i tõmmised saate alla laadida HP tugi- ja draiverite leheküljelt <http://www.hp.com/support/files>.



**ETTEVAATUST!** ROM-i maksimaalseks kaitseks rakendage seadistusparool. Seadistusparool takistab ROM-i volitamata uuendamist. Halduskeskkond System Software Manager annab süsteemiülemale võimaluse rakendada seadistusparooli nii ühele kui samaaegselt ka mitmele PC-arvutile. Lisateavet vt <http://www.hp.com/go/ssm>.



## ROM-välkmälu kaughaldus

ROM-välkmälu kaughaldus annab süsteemiülemale võimaluse laialiasuvate HP arvutite BIOS-ide uuendamiseks otse kesksest võrguhaldussüsteemist. Selle protsessi kaughalduse teel läbiviimine süsteemiülemal poolt mitmetes erinevates arvutites võimaldab HP PC BIOS-i tõmmiste järjekindlat juurutamist ning paremat kontrolli läbi võrgu. Lisaks suureneb haldussuutlikkus ja väheneb omamiskulu.



ROM-i uuendamiseks kaughalduse teel peab arvuti töötama (olema sisse lülitatud funktsiooni Remote Wakeup abil).

Täiendavat teavet ROM-i kaughalduse teel uuendamise kohta vt <http://h18000.www1.hp.com/im/prodinfo.html> jaotistest HP Client Manager Software või System Software Manager.

## HPQFlash

Utiliiti HPQFlash kasutatakse üksikus PC-s süsteemi BIOS-i lokaalseks uuendamiseks või taastamiseks operatsioonisüsteemis Windows.

Lisateavet utiliidi HPQFlash kohta vt veebisaidilt <http://www.hp.com/support/files> ja sisestage arvuti nimi, kui seda küsitakse.

## Boot Block Emergency Recovery Mode

Boot Block Emergency Recovery Mode võimaldab süsteemi taastamist selle ebatõenäolise sündmuste korral, kui toimub ROM-välkmälu rike. Kui näiteks toimuks voolurike BIOS-i uuendamise ajal, oleks ROM-välkmälu ebatäielik. See muudaks süsteemi BIOS-i kasutamiskõlbmatuks. Buudiplokk (Boot Block) on ROM-i uuendamise eest kaitstud osa, mis kontrollib arvuti sisselülitamisel süsteemi BIOS-i korrasolekut.

- Kui süsteemi BIOS on korras, käivitub süsteem normaalselt.
- Kui süsteemi BIOS-i tõmmis ei tööta, võimaldab avariikindel Boot Block BIOS piisavalt toetust, et
  - ❑ otsida irdkandjatelt BIOS-i tõmmiseid. Kui vajalik BIOS-i tõmmis leitakse, saadetakse see automaatselt ROM-mälusse.
  - ❑ käivitada süsteem buutivalt irdkandjalt, mis automaatselt käivitab süsteemi BIOS-i uuendamise utiliidi.

Kui avastatakse vigane süsteemi BIOS-i tõmmis, vilgub toite punane valgusdiod 8 korda, üks kord sekundis. Samal ajal kostub kõlarist 8 piiksu. Kui pole vigane see osa süsteemi ROM-ist, mis sisaldab videovõimalust, kuvatakse ekraanil „Boot Block Emergency Recovery Mode“.

Pärast süsteemi siirdumist buudiploki taasterežiimi saate süsteemi töövõime taastada, järgides alltoodud juhiseid:

1. Lülitage arvuti välja.
2. Sisestage diskett, CD või USB-välkseade, mis sisaldab vajalikku BIOS-i tõmmist juurkataloogis. Märkus: Andmekandja peab olema vormindatud FAT12, FAT16 või FAT32 failisüsteemi kasutades.
3. Lülitage arvuti sisse.

Kui ühtegi sobivat BIOS-i tõmmist ei leita, üritab avariikindel Boot Block BIOS käivitada süsteemi butuseadmelt. Kui ühtegi butuseadet ei leita, palutakse Teil sisestada BIOS-i tõmmist või BIOS-i uuendamise utiliiti sisaldav andmekandja.

Kui süsteemil õnnestub ROM uuesti programmeerida, lülitub süsteem automaatselt välja.

4. Eemaldage BIOS-i uuendamiseks kasutatud irdkandja.
5. Arvuti taaskäivitamiseks lülitage toide uuesti sisse.

## Seadistuse kopeerimine

Järgnev protseduur annab süsteemiülemale võimaluse sama arvuti mudeli konfiguratsiooni hõlpsalt kopeerida teistele arvutitele. Sellisel moel saab kiiresti suurema hulga arvuteid identselt konfigurioneerida.



Mõlema protseduuri puhul on nõutav disketiseadme või toetatud USB-välkseadme (nt HP Drive Key) olemasolu.

---

## Kopeerimine ühte arvutisse



**ETTEVAATUST!** Seadistuste konfiguratsioon sõltub mudelist. Kui lähte- ja sihtarvuti mudelid on erinevad, võib kopeerimisel failisüsteem kahjustuda. Näiteks ei tohi kopeerida seadistuse konfiguratsiooni lauaarvuti mudelilt dc7xxx mudelile dx7xxx.

1. Valige kopeeritav seadistuste konfiguratsioon. Lülitage arvuti välja. Operatsioonisüsteemis Windows klõpsake: **Start > Shut Down > Shut Down**.
2. Kui kasutate USB-välkseadet, ühendage see.
3. Lülitage arvuti sisse.
4. Kohe peale arvuti sisselülitamist vajutage klahvi **F10**, kui monitori tuli muutub roheliseks ning häälestusutiliit (Computer Setup) hakkab käivituma. Tiitelkuva vahelejätmiseks vajutage soovi korral klahvi **Enter**.



Kui te ei jõua klahvi **F10** õigel ajal vajutada, peate utiliiti sisenemiseks arvuti taaskäivitama ning klahvi **F10** uuesti vajutama.

5. Kui kasutate disketti, sisestage see.
6. Klõpsake kāske **File > Replicated Setup > Save to Removable Media**. Konfigureerimisdisketi või USB-välkseadme ettevalmistamiseks järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid.
7. Lülitage konfigureeritav arvuti välja ja sisestage konfigureerimisdiskett või ühendage ettevalmistatud USB-välkseade.
8. Lülitage konfigureeritav arvuti sisse.
9. Kohe peale arvuti sisselülitamist vajutage klahvi **F10**, kui monitori tuli muutub roheliseks ning häälestusutiliit (Computer Setup) hakkab käivituma. Tiitelkuva vahelejätmiseks vajutage soovi korral klahvi **Enter**.
10. Klõpsake kāske **File > Replicated Setup > Restore from Removable Media**, ja järgige kuvatavaid juhiseid.
11. Kui konfigureerimine on lõppenud, taaskäivitage arvuti.

## Kopeerimine mitmesse arvutisse



**ETTEVAATUST!** Seadistuste konfiguratsioon sõltub mudelist. Kui lähte- ja sihtarvuti mudelid on erinevad, võib kopeerimisel failisüsteem kahjustuda. Näiteks ei tohi kopeerida seadistuse konfiguratsiooni lauaarvuti mudelilt dc7xxx mudelile dx7xxx.

---

Selle meetodi jaoks vajaliku configureerimisdisketi või USB-välkseadme ettevalmistamine võtab mõnevõrra rohkem aega, kuid konfiguratsiooni kopeerimine sihtarvutitesse toimub märkimisväärselt kiiremini.

---



Selle protseduuri jaoks on tarvis buudiketast või ette valmistada buutiv USB-välkseade. Kui buudiketta ettevalmistamiseks ei ole operatsioonisüsteemi Windows XP käepärast, kasutage ühte arvutisse kopeerimise meetodit (vt „[Kopeerimine ühte arvutisse](#)“ lk 15).

---

1. Valmistage ette buudiketas või USB-välkseade. Vt „[Toetatud USB-välkseadmed](#)“ lk 17 või „[Toetamata USB-välkseadmed](#)“ lk 19.
- 



**ETTEVAATUST!** Kõiki arvuteid ei saa USB-välkseadmelt buutida. Kui arvuti häälestusutiliidi (Computer Setup F10) loendis sisaldub USB-seade enne kõvaketast, saab arvutit USB-välkseadmelt buutida. Muul juhul tuleb kasutada buudiketast.

---

2. Valige kopeeritav seadistuste konfiguratsioon. Lülitage arvuti välja. Operatsioonisüsteemis Windows klõpsake: **Start > Shut Down > Shut Down**.
  3. Kui kasutate USB-välkseadet, ühendage see.
  4. Lülitage arvuti sisse.
  5. Kohe peale arvuti sisselülitamist vajutage klahvi **F10**, kui monitori tuli muutub roheliseks ning häälestusutiliit (Computer Setup) hakkab käivituma. Tiitelkuva vahelejätmiseks vajutage soovi korral klahvi **Enter**.
- 



Kui te ei jõua klahvi **F10** õigel ajal vajutada, peate utiliiti sisenemiseks arvuti taaskäivitama ning klahvi **F10** uuesti vajutama.

---

6. Kui kasutate disketti, sisestage see.

7. Klõpsake käske **File > Replicated Setup > Save to Removable Media**. Konfigureerimisdisketi või USB-välkseadme ettevalmistamiseks järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid.
8. Laadige seadistuse kopeerimiseks alla BIOS-i utiliit (repset.exe) ja kopeerige see konfigureerimisdisketile või USB-välkseadmele. Selle utiliidi saate veebilehelt <http://welcome.hp.com/support/files>, sisestades arvuti mudelinumbri.
9. Looge konfigureerimisdisketile või USB-välkseadmele fail autoexec.bat, mille sisus on järgnev rida:  
**repset.exe**
10. Lülitage konfigureeritav arvuti välja. Sisestage konfigureerimisdiskett või ühendage ettevalmistatud USB-välkseade ning lülitage arvuti sisse. Konfigureerimisutiliit käivitub automaatselt.
11. Kui konfigureerimine on lõppenud, taaskäivitage arvuti.

## Buuditava seadme ettevalmistamine

### Toetatud USB-välkseadmed

Toetatud seadmetel on eelinstallitud tõmmis, et lihtsustada nende buutivaks muutmise protsessi. Selline tõmmis on kõigil HP ja Compaqi ning enamikul teistel USB-välkseadmega andmekandjatel. Kui USB-välkseadmele siiski ei ole tõmmist kantud, järgige käesolevas jaotises antud juhiseid (vt „[Toetamata USB-välkseadmed](#)“ lk 19).

USB-välkseadme buutivaks muutmiseks peab teil olema:

- toetatud USB-välkseade
- buutiv DOS-diskett programmidega FDISK ja SYS (kui programm SYS puudub, võib selle asemel kasutada ka programmi FORMAT, kuid sel juhul kustutatakse kõik USB-välkseadmele kopeeritud failid)
- personaalarvuti, mida saab buutida USB-välkseadmelt



**ETTEVAATUST!** Mõnesid vanemaid personaalarvuteid ei pruugi olla võimalik buutida USB-välkseadmelt. Kui arvuti häälestusutiliidi (Computer Setup F10) loendis sisaldub USB-seade enne kõvaketast, saab arvuti USB-välkseadmelt buutida. Muul juhul tuleb kasutada buudiketast.

1. Lülitage arvuti välja.
2. Ühendage USB-välkseade arvuti USB-pressa ja eemaldage kõik ülejäänud USB-salvestid peale USB-disketiseadme.
3. Sisestage disketiseadmesse buutiv DOS-diskett programmidega FDISK.COM ning kas SYS.COM või FORMAT.COM ja lülitage arvuti DOS-disketilt buutimiseks sisse.
4. Käivitage programm FDISK viibalt A:\, kirjutades **FDISK** ja vajutades klahvi Enter. Vastake küsimusele suure ketta toetuse lubamise kohta **Yes (Jah) (Y)**.
5. Süsteemi kettaseadmete loendi kuvamiseks klõpsake valikut **[5]**. USB-välkseade on selles loendis see kettaseade, mille mahutavus ligikaudu vastab loendis toodud suurusele. Tavaliselt kuvatakse see loendis viimasena. Jätke selle ketta tähis meelde.

USB-välkseadme kettaseade: \_\_\_\_\_



**ETTEVAATUST!** Kui kettaseadme mahutavus ei vasta USB-välkseadme mahutavusele, ärge protsessi jätkake. See võib põhjustada andmete hävimise. Kontrollige, kas mõnesse USB-pressa on ühendatud lisasalvesteid. Kui see on nii, eemaldage need, taaskäivitage arvuti ja jätkake 4. juhiseist. Kui ühtki lisaseadet ei ole, ei toeta süsteem antud USB-välkseadet või on USB-välkseade vigane. **ÄRGE** jätkake buutiva USB-välkseadme ettevalmistamise katset.

6. Sulgege programm FDISK, vajutades klahvi **Esc** ja pöördudes tagasi viibale A:\.
7. Kui buutiv DOS-diskett sisaldab programmi SYS.COM, jätkake 8. juhiseist. Muul juhul jätkake 9. juhiseist.
8. Sisestage viibale A:\ käsk **SYS x:**, kus x tähistab eelmainitud kettaseadmetähist.



**ETTEVAATUST!** Veenduge, et sisestasite USB-välkseadmele omistatud kettaseadmetähise.

Kui süsteemi käivitusfailid on üle kantud, pöördub programm SYS tagasi viibale A:\. Jätkake 13. juhiseist.

9. Kopeerige kõik need failid, mida soovite USB-välkseadmele alles jätta, mõnel muul kettaseadmel asuvasse ajutisse kataloogi (nt sisemisele kõvakettale).
10. Sisestage viibale A:\ käsk **FORMAT /S X:**, kus X tähistab eelmainitud kettaseadmetähist.



**ETTEVAATUST!** Veenduge, et sisestasite USB-välkseadmele omistatud kettaseadmetähise.

Programm FORMAT kuvab ühe või mitu hoiatust, küsides jätkamise kinnitust. Sisestage kõigil juhtudel vastuseks **Y**. Nüüd vormindab programm FORMAT USB-välkseadme, kannab sellele süsteemi käivitusfailid ja küsib kettaseadmele tähist.

11. Kui te ei soovi ühtki tähist määratleda, vajutage klahvi **Enter**.
12. Kopeerige kõik 9. juhise järgimisel varundatud failid tagasi USB-välkseadmele.
13. Eemaldage diskett ja taaskäivitage arvuti. Arvuti buudib nüüd USB-välkseadmelt, nagu see oleks C-ketas.



Buutimisjärjestus on arvutiti erinev ja seda saab muuta arvuti häälestusutiliidi (Computer Setup F10) abil.

Kui kasutasite Windows 9x DOS-versiooni, võidakse korraks kuvada Windowsi logo. Kui te ei soovi seda buutimisel näha, lisage USB-välkseadme juurkataloogi nullsuurusega fail nimega LOGO.SYS.

Minge tagasi teema „[Kopeerimine mitmesse arvutisse](#)“ lk 16 juurde.

## Toetamata USB-välkseadmed

USB-välkseadme buutivaks muutmiseks peab teil olema:

- Toetatud USB-välkseade.
- Buutiv DOS-diskett programmidega FDISK ja SYS (kui programm SYS puudub, võib selle asemel kasutada ka programmi FORMAT, kuid sel juhul kustutatakse kõik USB-välkseadmele kopeeritud failid).
- Personaalarvuti, mida saab buutida USB-välkseadmelt.



**ETTEVAATUST!** Mõnesid vanemaid personaalarvuteid ei pruugi olla võimalik buutida USB-välkseadmelt. Kui arvuti häälestusutiliidi (Computer Setup F10) loendis sisaldub USB-seade enne kõvaketast, saab arvutit USB-välkseadmelt buutida. Muul juhul tuleb kasutada buudiketast.

1. Kui süsteemis sisaldub mõni PCI-laienduskaart, millega on ühendatud SCSI-, ATA RAID- või SATA-kõvakettaid, lülitage arvuti välja ja lahutage toitejuhe.



**ETTEVAATUST!** Toitejuhe PEAB olema lahutatud.

---

2. Avage arvuti ja eemaldage PCI-laienduskaardid.
3. Ühendage USB-välkseade arvuti USB-pressa ja eemaldage kõik ülejäänud USB-salvestid peale USB-disketiseadme. Pange arvuti kaas tagasi oma kohale.
4. Ühendage toitejuhe ja lülitage arvuti sisse.
5. Kohe peale arvuti sisselülitamist vajutage klahvi **F10**, kui monitori tuli muutub roheliseks ning häälestusutiliit (Computer Setup) hakkab käivituma. Tiitelkuva vahelejätmiseks vajutage soovi korral klahvi **Enter**.



Kui te ei jõua klahvi **F10** õigel ajal vajutada, peate utiliiti sisenemiseks arvuti taaskäivitama ning klahvi **F10** uuesti vajutama.

---

6. Häälestusutiliidi jaotisest **Advanced > PCI Devices** lülitage PATA- ja SATA-kontrollerid välja. SATA-kontrolleri väljalülitamisel jätke meelde kontrollerile eraldatud katkestus (IRQ). Seda läheb hiljem taas tarvis. Väljuge häälestusutiliidist, kinnitades muudatused.  
SATA IRQ: \_\_\_\_\_
7. Sisestage disketiseadmesse buutiv DOS-diskett programmidega FDISK.COM ning kas SYS.COM või FORMAT.COM ja lülitage arvuti DOS-disketilt buutimiseks sisse.
8. Käivitage programm FDISK ja kustutage USB-välkseadmelt kõik olemasolevad partitsioonid. Looge uus partitsioon ja tehke see aktiivseks. Väljuge programmist FDISK, vajutades klahvi **Esc**.
9. Kui arvuti programmist FDISK väljumisel automaatselt ei taaskäivitu, vajutage klahve **Ctrl+Alt+Del** DOS-disketilt buutimiseks.
10. Sisestage viibale A:\ käsk **FORMAT C: /S** ja vajutage klahvi **Enter**. Nüüd vormindab programm FORMAT USB-välkseadme, kannab sellele süsteemi käivitusfailid ja küsib kettaseadmele tähist.
11. Kui te ei soovi ühtki tähist määratleda, vajutage klahvi **Enter**.



12. Lülitage arvuti välja ja lahutage toitejuhe. Avage arvuti ja pange kõik eelnevalt eemaldatud PCI-laienduskaardid tagasi. Pange arvuti kaas tagasi oma kohale.
13. Ühendage toitejuhe, eemaldage diskett ja lülitage arvuti sisse.
14. Kohe peale arvuti sisselülitamist vajutage klahvi **F10**, kui monitori tuli muutub roheliseks ning häälestusutiliit (Computer Setup) hakkab käivituma. Tiitelkuva vahelejätmiseks vajutage soovi korral klahvi **Enter**.
15. Siirduge jaotisse **Advanced > PCI Devices** ja lülitage 6. juhise kohaselt välja lülitatud PATA- ja SATA-kontrollerid taas sisse. Omistage SATA-kontrollerile endine, eelnevalt meelde jäetud katkestus (IRQ).
16. Salvestage muudatused ja väljuge utiliidist. Arvuti buudib nüüd USB-välkseadmelt, nagu see oleks C-ketas.



Buutimisjärjestus on arvutiti erinev ja seda saab muuta arvuti häälestusutiliidi (Computer Setup F10) abil. Lisateavet saate dokumentatsiooni ja diagnostika CD-lt juhendist *Computer Setup Guide*.

Kui kasutasite Windows 9x DOS-versiooni, võidakse korraks kuvada Windowsi logo. Kui te ei soovi seda buutimisel näha, lisage USB-välkseadme juurkataloogi nullsuurusega fail nimega LOGO.SYS.

Minge tagasi teema „[Kopeerimine mitmesse arvutisse](#)“ lk 16 juurde.

## Kaheolekuline toitelüliti

Kui ACPI-liides (Advanced Configuration and Power Interface) on sisse lülitatud, saab toitelüliti kasutada kas sisse- ja väljalülitamiseks või jõuderežiimi siirdumiseks. Jõudeolekus ei lülitata arvuti toidet täiesti välja, arvuti viiakse vaid üle väiksema energiatarbe režiimi. Selline funktsioon võimaldab arvutiga töö lõpetada rakendusprogramme sulgemata. Hiljem saate tööd hetkega jätkata sealt, kus see pooleli jäi, seejuures andmeid kaotamata.

Toitelüliti konfiguratsiooni muutmiseks järgige järgnevaid juhiseid:

1. Klõpsake: **Start Control Panel > Power Options**.
2. Klõpsake dialoogiboksis **Power Options Properties** vahekaarti **Advanced**.
3. Jaotises **Power Button** valige **Stand by**.

Pärast toitelüliti funktsiooni muutmist jõudeoleku lülitiks vajutage toitelüliti arvuti viimiseks energiatarbe säästurežiimi (jõudeolekusse). Lülitu uuestivajutamisel taastub kiiresti tavaline töörežiim. Toite täielikuks väljalülitamiseks vajutage toitelüliti ja hoidke seda neli sekundit all.



**ETTEVAATUST!** Ärge lülitage süsteemi toitelüliti välja enne, kui on kindel, et muud võimalust ei ole; toite väljalülitamine ilma operatsioonisüsteemi kaasabitä võib põhjustada kõvakettal olevate andmete hävimise.

---

## Veebisait

HP insenerid testivad rangelt ja siluvad HP ja muude tootjate tarkvara ning arendavad operatsioonisüsteemispetsiifilist tugitarkvara eesmärgiga hoida HP arvutite jõudlust, ühilduvust ja töökindlust maksimaalsena.

Siirdumisel uuele või kontrollitud operatsioonisüsteemile, on oluline võtta kasutusele ka selle operatsioonisüsteemi jaoks loodud tugitarkvara. Kui plaanite laadida arvutisse mõne muu Microsoft Windowsi versiooni kui see, millega arvuti oli algselt komplekteeritud, peate installima ka vastavad seadmedraiverid ja utiliidid, et kõik funktsioonid oleksid toetatud ja töötaksid korralikult.

HP on teinud värskeima tugitarkvara ülesleidmise, juurdepääsu, juurutamise ja installimise hõlpsamaks. Saate tarkvara alla laadida veebisaidilt <http://www.hp.com/support>.

Veebisaidile on koondatud HP arvutitele Microsoft Windowsi operatsioonisüsteemi käivitamiseks vajaminevad uusimad seadmedraiverid, utiliidid ja ROM-tõmmised.

## Lisaplokid ja partnerid

HP haldussüsteemidesse on integreeritud teisi süsteemihalduse rakendusi ning need põhinevad vastava valdkonna standarditel, näiteks:

- Web-Based Enterprise Management (WBEM)
- Windows Management Interface (WMI)
- Wake on LAN tehnoloogia
- ACPI
- SMBIOS
- Pre-boot Execution (PXE) tugi

## Vara seisundi jälgimine ja turvalisus

Arvutisse lisatud jälgimisfunktsioonid väljastavad põhilisi vara seisundi jälgimisandmeid, mida saab hallata süsteemihalduslahenduste rakenduste (HP Systems Insight Manager, HP Client Manager jt) abil. Jälgimisfunktsioonide ja nende rakendusprogrammide vaheline nähtamatu, automaatne integratsioon võimaldab olenevalt olemasolevast keskkonnast valida sobivaima haldusriista ja tõhustada investeringuid olemasolevatesse tööriistadesse.

HP pakub ka mitmeid lahendusi hinnalistele komponentidele ja teabele juurdepääsu juhtimiseks. Kui installitud on rakendus HP ProtectTools Embedded Security, takistab see volitamata juurdepääsu andmetele, kontrollib süsteemi terviklikkust ja kolmandate kasutajate autentimist süsteemi juurdepääsul. (Lisainformatsiooni saamiseks vaadake kaitsetööriistade turvahalduri juhist *HP ProtectTools Security Manager Guide* veebilehel [www.hp.com](http://www.hp.com).) Teatud mudelitele saadaolevad turvalahendused (nt HP Embedded Security for ProtectTools, Smart Cover Sensor ja Smart Cover Lock) aitavad takistada volitamata juurdepääsu töökohaarvutite sisemistele komponentidele. Saate hinnalisi andmeid kaitsta, lülitades välja paralleel-, järjestik- või USB-liidesed või irdkandjalt buutimise. Mälu sisu muutuse (Memory Change) ja „nutika“ kaaneanduri (Smart Cover Sensor) signaalid saab automaatselt edastada süsteemi haldusrakendustele, võimaldades nii ennetavalt teavitada ohust arvuti sisemistele komponentidele.






Mõnele arvutisarjale saab valikuliselt installida kaitsetööriistu (HP Embedded Security for ProtectTools), „nutika“ kaaneanduri (Smart Cover Sensor) ja „nutika“ kaaneluku (Smart Cover Lock).

Turvasätete haldamiseks HP arvutitel kasutage järgnevaid utiliite:


- Lokaalselt kasutage arvuti häälestusutiliite (Computer Setup Utilities). Lisateavet arvuti häälestamise utiliidi kasutamise kohta saate arvutiga kaasasolevast juhendist *Computer Setup (F10) Utility Guide dokumentatsiooni ja diagnostika* CD-l.
- Kaughalduseks kasutage tarkvara HP Client Manager või System Software Manager. Selle tarkvara võimaluste hulka kuulub turvaline, terviklik turvaseadistuste rakendamine ja haldus lihtsa käsureautiidi kaudu.

Järgnev tabel sisaldab lokaalselt arvuti häälestusutiliidi (Computer Setup Utility F10) vahendusel hallatavat turvavarustust.



## Turvavarustuse ülevaade

Valik	Kirjeldus
Seadistusparool	<p>Võimaldab seada ja sisse lülitada seadistuste (ülema) parooli.</p> <p> Kui parool on rakendatud, kaitseb see arvutit häälestusutiliidis tehtud valikute muutmise, ROM-i ülekirjutamise ja mõne Windowsi seadistuse muutmise eest.</p> <p>Lisateavet vt <i>dokumentatsiooni ja diagnostika</i> CD-lt <i>Tõrkeotsingujuhendist (Troubleshooting Guide)</i>.</p>
Sisselülitusparool	<p>Võimaldab rakendada ja sisse lülitada sisselülitusparooli.</p> <p>Lisateavet vt <i>dokumentatsiooni ja diagnostika</i> CD-lt <i>Tõrkeotsingujuhendist (Troubleshooting Guide)</i>.</p>
Paroolivalikud (Valik ilmub vaid siis, kui sisselülitusparool on rakendatud.)	<p>Saate määrata, kas soebootimisel (warm boot) (<b>CTRL+ALT+DEL</b>) küsitakse parooli.</p> <p>Lisateavet saate juhendist <i>Computer Setup (F10) Utility Guide dokumentatsiooni ja diagnostika</i> CD-lt.</p>
Buutimiseelne autoriseerimine	<p>Saate määratleda, kas sisselülitusparooli asemel kasutatakse kiipkaarti (Smart Card) või mitte.</p>
„Nutikas“ kaas (Smart Cover)	<p>Saate teha järgmist:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aktiveerida/desaktiveerida kaaneluku.</li> <li>Aktiveerida/desaktiveerida kaaneanduri.</li> </ul> <p> <i>Kasutaja teavitamine (Notify User)</i> teavitab kasutajat kaane avamisest. <i>Seadistusparool</i> nõuab, et arvuti buutimiseks kaane eemaldamise järel tuleb sisestada seadistusparool.</p> <p>See funktsioon on toetatud vaid teatud mudelitel. Lisateavet saate juhendist <i>Computer Setup (F10) Utility Guide dokumentatsiooni ja diagnostika</i> CD-lt.</p>
<p> Lisateavet arvuti seadistamise kohta vt <i>dokumentatsiooni ja diagnostika</i> CD-lt häälestusjuhendist <i>Computer Setup (F10) Utility Guide</i>.</p> <p>Erinevate turvafunktsioonide toetamine võib sõltuda arvuti konfiguratsioonist.</p>	

## Turvavarustuse ülevaade (jätkub)

Valik	Kirjeldus
Integreeritud turvavarustus	<p>Saate teha järgmist:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktiveerida/desaktiveerida integreeritud turvavarustuse.</li> <li>• Taastada turvavarustuse tehasesätteid.</li> </ul> <p>See funktsioon on toetatud vaid teatud mudelitel.  Lisateavet saate HP kaitsetööriistade turvahalduri juhiseist  <i>HP ProtectTools Security Manager Guide</i> veebilehel  <a href="http://www.hp.com">www.hp.com</a>.</p>
Liideste turvavarustus	<p>Saate keelata järjestik-, paralleel-, esipaneeli USB-liideste töötamise, heliadapteri, võrgukontrolleri (teatud mudelitel), MultiBay-kettaseadmete (teatud mudelitel) ja SCSI-kontrollerite (teatud mudelitel) töötamise.</p>
<p> Lisateavet arvuti seadistamise kohta vt <i>dokumentatsiooni ja diagnostika</i> CD-lt häälestusjuhendist <i>Computer Setup (F10) Utility Guide</i>.  Erinevate turvafunktsioonide toetamine võib sõltuda arvuti konfiguratsioonist.</p>	

**Turvavarustuse ülevaade (jätkub)**

<b>Valik</b>	<b>Kirjeldus</b>
Võrgust buutimine	Saate arvutil lubada või keelata võrguserveris asuvasse operatsioonisüsteemi buutimise. (See funktsioon on saadaval vaid võrguadapteriga mudelitel, võrgukontroller peab olema kas PCI-siinil või emaplaadile integreeritud.)
Süsteemi ID-d	<p>Saate arvutile omistada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Inventarisildi (18-baidise tunnuskoodi) ja omanikusildi (80-baidise tunnuskoodi, mis kuvatakse käivitustesti (POST) ajal).</li> </ul> <p>Lisateavet saate juhendist <i>Computer Setup (F10) Utility Guide dokumentatsiooni ja diagnostika</i> CD-lt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alusraami seerianumber või universaalne unikaalne tunnusnumber (UUID). UUID-numbrit saab uuendada vaid juhul, kui omistatud alusraami seerianumber on kehtetu. (Need ID-numbrid on tavaliselt seatud tehases ja nende abil saab arvutit unikaalselt tuvastada.)</li> </ul> <p>Klaviatuuri keelesätteid (nt inglise, saksa) süsteemi ID-kirje jaoks.</p>
DriveLock (mõnedel mudelitel)	<p>Võimaldab määrata või muuta ülema või kasutajate salasõna ATA-kõvaketastele. Kui funktsioon on aktiveeritud, küsitakse kasutajalt käivitustesti (POST) ajal üht DriveLock-paroolidest. Kui parooli ei sisestata õigesti, ei saa kõvaketaste poole pöörduda enne, kui järgmisel külmbuutimisel sisestatakse kehtiv parool.</p> <p> Valik on saadaval vaid juhul, kui arvutisse on installitud vähemalt üks ATA-kõvaketas, mis toetab ATA-turvafunktsiooni.</p> <p>Lisateavet saate juhendist <i>Computer Setup (F10) Utility Guide dokumentatsiooni ja diagnostika</i> CD-lt.</p>
	<p>Lisateavet arvuti seadistamise kohta vt <i>dokumentatsiooni ja diagnostika</i> CD-lt häälestusjuhendist <i>Computer Setup (F10) Utility Guide</i>.</p> <p>Erinevate turvafunktsioonide toetamine võib sõltuda arvuti konfiguratsioonist.</p>

## Parooli turvafunktsioonid

Sisselülitusparool takistab arvuti volitamata kasutamist, nõudes rakendustele või andmetele juurdepääsuks parooli sisestamist iga kord, kui arvuti sisse lülitatakse või taaskäivitatakse. Seadistusparool takistab volitamata juurdepääsu arvuti seadistustele, lisaks võib seda kasutada sisselülitusparoolist möödumiseks. Seega võite sisselülitusparooli asemel arvutile juurdepääsuks tarvitada ka seadistusparooli.

Saab rakendada ka terves võrgus kehtiva seadistusparooli, mis annab süsteemiülemale võimaluse hooldada võrku ilma sisselülitusparooli teadmata isegi siis, kui arvutitele on see parool rakendatud.

## Seadistusparooli rakendamine arvuti häälestusutiliidi abil

Kui süsteemi on installitud integreeritud turvavarustus, vaadake HP kaitsetööriistade turvahalduri juhist *HP ProtectTools Security Manager Guide* veebilehel [www.hp.com](http://www.hp.com). Seadistusparooli rakendamine arvuti häälestusutiliidi kaudu hoiab ära arvuti ümberkonfigureerimise (arvuti häälestusutiliidi Computer Setup (F10) kasutamise) ilma seda parooli sisestamata.

1. Lülitage arvuti sisse või taaskäivitage. Operatsioonisüsteemis Windows klõpsake: **Start > Shut Down > Restart**.
2. Kohe peale arvuti sisselülitamist vajutage klahvi **F10**, kui monitori tuli muutub roheliseks ning häälestusutiliit (Computer Setup) hakkab käivituma. Tiitelkuva vahelejätmiseks vajutage soovi korral klahvi **Enter**.



Kui te ei jõua klahvi **F10** õigel ajal vajutada, peate utiliiti sisenemiseks arvuti taaskäivitama ning klahvi **F10** uuesti vajutama.

3. Valige **Security**, seejärel **Setup Password** ning järgige kuvatavaid juhiseid.
4. Enne väljumist klõpsake **File > Save Changes and Exit**.



## Sisselülitusparooli rakendamine arvuti häälestusutiliidi kaudu

Sisselülitusparooli rakendamine arvuti häälestusutiliidi kaudu takistab juurdepääsu arvutile selle sisselülitamisel ilma parooli sisestamata. Kui sisselülitusparool on rakendatud, ilmub arvuti häälestusutiliidi turvafunktsioonide (Security) menüüsse jaotis Password options. Paroolivalikute alla kuulub parooli küsimine taaskäivitamisel (Password Prompt on Warm Boot). Kui parooli küsimine taaskäivitamisel on lubatud, tuleb parool sisestada igal arvuti taaskäivitamisel.

1. Lülitage arvuti sisse või taaskäivitage. Operatsioonisüsteemis Windows klõpsake: **Start > Shut Down > Restart**.
2. Kohe peale arvuti sisselülitamist vajutage klahvi **F10**, kui monitori tuli muutub roheliseks ning häälestusutiliit (Computer Setup) hakkab käivituma. Tiitelkuva vahelejätmiseks vajutage soovi korral klahvi **Enter**.



Kui te ei jõua klahvi **F10** õigel ajal vajutada, peate utiliiti sisenemiseks arvuti taaskäivitama ning klahvi **F10** uuesti vajutama.

3. Valige **Security**, seejärel **Power-On Password** ning järgige kuvatavaid juhiseid.
4. Enne väljumist klõpsake **File > Save Changes and Exit**.

## Sisselülitusparooli sisestamine

Sisselülitusparooli sisestamiseks järgige järgnevaid juhiseid:

1. Lülitage arvuti sisse või taaskäivitage. Operatsioonisüsteemis Windows klõpsake: **Start > Shut Down > Restart the Computer**.
2. Kui kuvatakse võtmega sarnanev ikoon, sisestage kehtiv parool ja vajutage klahvi **Enter**.



Olge sisestamisel hoolikas; turvakaalutlustel ei kuvata sisestatavaid tähemärke ekraanil.

Kui eksisite parooli sisestamisel, kuvatakse katkise võtmega sarnanev ikoon. Proovige uuesti. Pärast kolme ebaõnnestunud katset peate arvuti välja ja taas sisse lülitama, alles siis saate jätkata.

## Seadistusparooli sisestamine

Kui süsteemi on installitud integreeritud turvavarustus, vaadake HP kaitsetööriistade turvahalduri juhist *HP ProtectTools Security Manager Guide* veebilehel [www.hp.com](http://www.hp.com).

Kui seadistusparool on rakendatud, küsitakse seda iga kord, kui sisenete arvuti häälestusutiliiti.

1. Lülitage arvuti sisse või taaskäivitage. Operatsioonisüsteemis Windows klõpsake: **Start > Shut Down > Restart**.
2. Kohe peale arvuti sisselülitamist vajutage klahvi **F10**, kui monitori tuli muutub roheliseks ning häälestusutiliit (Computer Setup) hakkab käivituma. Tiitelkuva vahelejätamiseks vajutage soovi korral klahvi **Enter**.



Kui te ei jõua klahvi **F10** õigel ajal vajutada, peate utiliiti sisenemiseks arvuti taaskäivitama ning klahvi **F10** uuesti vajutama.

3. Kui kuvatakse võtmega sarnanev ikoon, sisestage seadistusparool ja vajutage klahvi **Enter**.



Olge sisestamisel hoolikas; turvakaalutlustel ei kuvata sisestatavaid tähemärke ekraanil.

Kui eksisite parooli sisestamisel, kuvatakse katkise võtmega sarnanev ikoon. Proovige uuesti. Pärast kolme ebaõnnestunud katset peate arvuti välja ja taas sisse lülitama, alles siis saate jätkata.

## Sisselülitus- või seadistusparooli muutmine

Kui süsteemi on installitud integreeritud turvavarustus, vaadake HP kaitsetööriistade turvahalduri juhist *HP ProtectTools Security Manager Guide* veebilehel [www.hp.com](http://www.hp.com).

1. Lülitage arvuti sisse või taaskäivitage. Operatsioonisüsteemis Windows klõpsake: **Start > Shut Down > Restart the Computer**.
2. Sisselülitusparooli muutmiseks vaadake juhist 3.

Seadistusparooli muutmiseks vajutage kohe peale arvuti sisselülitamist klahvi **F10**, kui monitori tuli muutub roheliseks ning häälestusutiliit (Computer Setup) hakkab käivituma. Tiitelkuva vahelejätmiseks vajutage soovi korral klahvi **Enter**.



Kui te ei jõua klahvi **F10** õigel ajal vajutada, peate utiliiti sisenemiseks arvuti taaskäivitama ning klahvi **F10** uuesti vajutama.

3. Kui kuvatakse võtmega sarnanev ikoon, sisestage kehtiv parool, kaldkriips (/) või mõni muu eraldusmärk, uus parool, teine kaldkriips (/) või mõni muu eraldusmärk ja uus parool uuesti, nagu näidatud:  
**kehtiv parool/uus parool/uus parool**



Olge sisestamisel hoolikas; turvakaalutlustel ei kuvata sisestatavaid tähemärke ekraanil.

4. Vajutage klahvi **Enter**.

Uus parool jõustub arvuti järgmisel sisselülitamisel.



Muude eraldusmärkide kohta vt „Keeleseaded ja klaviatuuri eraldusmärgid (National Keyboard Delimiter Characters)” lk 33. Sisselülitus- ja seadistusparooli saab muuta ka arvuti häälestusutiliidi kaudu turvavalikute (Security options) menüüst.

## Sisselülitus- või seadistusparooli kustutamine

Kui süsteemi on installitud integreeritud turvavarustus, vaadake HP kaitsetööriistade turvahalduri juhist *HP ProtectTools Security Manager Guide* veebilehel [www.hp.com](http://www.hp.com).

1. Lülitage arvuti sisse või taaskäivitage. Operatsioonisüsteemis Windows klõpsake: **Start** > **Shut Down** > **Restart the Computer**.
2. Sisselülitusparooli kustutamiseks vaadake juhist 3.

Seadistusparooli kustutamiseks vajutage kohe peale arvuti sisselülitamist klahvi **F10**, kui monitori tuli muutub roheliseks ning häälestusutiliit (Computer Setup) hakkab käivituma. Tiitelkuva vahelejätmiseks vajutage soovi korral klahvi **Enter**.



Kui te ei jõua klahvi **F10** õigel ajal vajutada, peate utiliiti sisenemiseks arvuti taaskäivitama ning klahvi **F10** uuesti vajutama.

3. Kui kuvatakse võtmega sarnanev ikoon, sisestage kehtiv parool ja kaldkriips (/) või mõni muu eraldusmärk nagu näidatud: **kehtiv parool/**
4. Vajutage klahvi **Enter**.



Muude eraldusmärkide kohta vt „Keeleseaded ja klaviatuuri eraldusmärgid (National Keyboard Delimiter Characters)“.

Sisselülitus- ja seadistusparooli saab muuta ka arvuti häälestusutiliidi kaudu turvavalikute (Security options) menüüst.

## Keeleseeded ja klaviatuuri eraldusmärgid (National Keyboard Delimiter Characters)

Iga klaviatuur on kohandatud eri riikides kehtivatele nõuetele. Paroolide muutmiseks ja kustutamiseks kasutatav süntaks ja klahvid olenevad seetõttu arvutiga kaasapandud klaviatuurist.

### Keeleseeded ja klaviatuuri eraldusmärgid

Araabia	/	Korea	/	Slovaki	-
Belgia	=	Kreeka	-	Šveitsi	-
BHCSY*	-	Ladina-Ameerika	-	Taani	-
Brasiilia	/	Norra	-	Tai	/
Briti inglise	/	Poola	-	Taivani	/
Heebrea	.	Portugali	-	Tšehhi	-
Hiina	/	Prantsuse	!	Türgi	.
Hispaania	-	Prantsuse (Kanada)	é	Ungari	-
Itaalia	-	Rootsi/Soome	/	USA inglise	/
Jaapani	/	Saksa	-	Vene	/

\* Bosnia-Hertsegoviina, Horvaatia, Sloveenia ja Jugoslaavia

## Paroolide kustutamine

Kui olete unustanud parooli, ei saa arvutit kasutada. Paroolide kustutamise juhised leiate *dokumentatsiooni ja diagnostika* CD-l olevast *Tõrkeotsingujuhendist (Troubleshooting Guide)*.

Kui süsteemi on installitud integreeritud turvavarustus, vaadake HP kaitsetööriistade turvahalduri juhist *HP ProtectTools Security Manager Guide* veebilehel [www.hp.com](http://www.hp.com).

## Kettaseadme lukustus (DriveLock)

DriveLock on tööstusstandardi kohane turvafunktsioon, mis takistab volitamata juurdepääsu ATA-kõvaketale talletatud andmetele. DriveLock on realiseeritud arvuti häälestusutiliidi laiendusena. Seda saab kasutada ainult juhul, kui süsteem avastab ATA-turvafunktsiooni toetavad kõvakettad. DriveLock on andmete turvalisust esmajärguliseks pidavatele HP klientidele suunatud turvafunktsioon. Selliste klientide puhul on kõvaketta hind ja sellel asuvate andmete hävimine väheoluline võrreldes kahjuga, mida võidakse tekitada andmetele volitamata juurdepääsuga. Sellise turvaastmega lahendus sisaldab parooli unustamise puhuks DriveLock-turvafunktsiooni HP realisatsioonis kaheastmelist parooliga kaitstud turvaskeemi. Üks neist paroolidest on mõeldud süsteemiülemale ja teine tavaliselt lõppkasutajale. Mõlema parooli ununemise puhuks ei ole siiski jäetud mingit „tagaust“ kõvaketta vabastamiseks. Seetõttu on DriveLock-funktsiooni ohutu kasutada vaid siis, kui kõvaketta sisu on kopeeritud ettevõtte keskserverisse või andmeid varundatakse regulaarselt. Juhul, kui mõlemad DriveLock-paroolid ununevad, muutub kõvaketas kasutamiskõlbmatuks. Kasutajatele, kes jäävad eelkirjeldatud kliendi profiilist kõrvale, võib see osutuda soovimatuks riskiks. Suuremat turvalisusastet soovivad kliendid aga hindavad enam kõvaketale talletatud andmete turvalisust.

### DriveLock-funktsiooni kasutamine

DriveLock-funktsiooni valik ilmub arvuti häälestusutiliidi menüüsse Security (Turvafunktsioonid). Kasutajale esitatakse valikud seada ülemaparool või lülitada sisse DriveLock-funktsioon. DriveLock-funktsiooni sisselülitamiseks tuleb rakendada kasutajaparool. Kuna DriveLocki algkonfiguratsiooni määrab tavaliselt süsteemiülem, tuleb ülemaparool rakendada esimesena. HP soovib süsteemiülematele ülemaparooli rakendamist olenemata sellest, kas plaanitakse DriveLock-funktsiooni sisse lülitada või mitte. Nii jääb süsteemiülemale DriveLock-sätete muutmise võimalus alati, kui kettaseade tulevikus lukustatakse. Kui ülemaparool on rakendatud, võib süsteemiülem otsustada, kas lülitada DriveLock-funktsioon sisse või mitte.

Kui mõni ketastest on lukustatud, küsib käivitustest (POST) ketta vabastamiseks parooli. Kui rakendatud on ka sisselülitusparool ja see kattub seadme kasutajaparooliga, ei küsi käivitustest (POST) parooli uuestisisestamist. Muul juhul küsitakse kasutajalt DriveLock-parooli täiendavalt. Kasutada võib nii ülema- kui ka kasutajaparooli. Kasutajatele antakse kaks korda võimalus sisestada õige parool. Kui mõlemad katsed ebaõnnestuvad, käivitustest (POST) jätkab, kuid kettaseade jääb juurdepääsmatuks.

## DriveLocki rakendused

Kõige praktilisem rakendus DriveLock-turvafunktsioonile on ettevõtte keskkonnas. Süsteemiülem peaks olema vastutav kõvaketta konfigureerimise ees, mis tähendab muu hulgas ka DriveLocki ülemaparooli määramist. Juhul, kui kasutaja oma parooli unustab või kui kõvaketas antakse üle uuele töötajale, saab ülemaparooli kasutades kasutajaparooli üle kirjutada ja kettal asuvatele andmetele juurdepääsu taastada.

HP soovib ettevõtete arvutivõrguülematele, kes valivad DriveLock-funktsiooni kasutamise, rakendada ka ettevõttesisene poliitika ülemaparoolide rakendamiseks ja haldamiseks. Sellised meetmed peaksid olema võetud ennetamaks olukordi, kus töötaja tahtlikult või tahtmatult muudab mõlemad DriveLock-paroolid enne ettevõttega töösuhte lõpetamist. Kui selline stsenaarium peaks rakenduma, muutuvad kõvakettad kasutuks ja need tuleb välja vahetada. Samuti võib süsteemiülem juhul, kui ülemaparool on jäänud rakendamata, end leida olukorrast, kus ta ei pääse kõvaketast vabastama ja seetõttu ei ole suuteline sooritama rutiinset kontrolli piraatvara kasutamise üle, inventari haldamist ja kasutaja toetamist.


Turvalisuse suhtes vähemnõudlikele kasutajatele ei soovita HP DriveLock-funktsiooni kasutamist. Sellesse kategooriasse kuuluvad erakasutajad või kasutajad, kes üldjuhul ei hoia oma kõvaketastel salajast teavet. Neile kasutajatele on potentsiaalne oht muuta kõvaketas kasutuks palju suurem DriveLock-kõvaketta kaitstavate talletatud andmete väärtusest. Juurdepääsu arvuti häälestusutiliidile ja DriveLock-funktsioonile saab keelata seadistusparooliga. Määrates arvutit kaitsma seadistusparooli ja mitte andes seda parooli lõppkasutajatele, saab süsteemiülem keelata kasutajatel DriveLock-funktsiooni kasutamise.

## „Nutikas“ kaaneandur (Smart Cover Sensor)

Teatud mudelitele paigaldatud kaaneandur on riist- ja tarkvara kombinatsioon, mis teavitab arvuti kaane või külgpaneeli avamisest. Järgmine tabel kirjeldab kolme võimalikku pakutavat kaitsetaset.

## „Nutika“ kaaneanduri (Smart Cover Sensor) kaitsetasemed

Tase	Säte	Kirjeldus
Tase 0	Välja lülitatud	Smart Cover Sensor on välja lülitatud (vaikesäte)
Tase 1	Kasutaja teavitamine	Kui arvuti taaskäivitatakse, kuvatakse ekraanile teatis arvuti kaane või külgpaneeli eemaldatuse kohta.
Tase 2	Seadistusparool	Kui arvuti taaskäivitatakse, kuvatakse ekraanile teatis arvuti kaane või külgpaneeli eemaldatuse kohta. Jätkamiseks peate sisestama seadistusparooli.

 Sätete muutmine toimub arvuti häälestusutiliidi kaudu. Lisateavet arvuti seadistamise kohta vt dokumentatsiooni ja diagnostika CD-lt häälestusjuhendist *Computer Setup (F10) Utility Guide*.

## „Nutika“ kaaneanduri (Smart Cover Sensor) kaitsetaseme seadmine

„Nutika“ kaaneanduri kaitsetaseme seadmiseks järgige järgnevaid juhiseid:

1. Lülitage arvuti sisse või taaskäivitage. Operatsioonisüsteemis Windows klõpsake: **Start > Shut Down > Restart**.
2. Kohe peale arvuti sisselülitamist vajutage klahvi **F10**, kui monitori tuli muutub roheliseks ning häälestusutiliit (Computer Setup) hakkab käivituma. Tiitelkuva vahelejätmiseks vajutage soovi korral klahvi **Enter**.



Kui te ei jõua klahvi **F10** õigel ajal vajutada, peate utiliiti sisenemiseks arvuti taaskäivitama ning klahvi **F10** uuesti vajutama.

3. Valige **Security > Smart Cover > Cover Removal Sensor**, ja valige soovitud kaitsetase.
4. Enne väljumist klõpsake **File > Save Changes and Exit**.



## „Nutikas“ kaanelukk (Smart Cover Lock)

„Nutikas kaanelukk“ (Smart Cover Lock) on valitud HP arvutimudelitele lisatud tarkvaraliselt juhitud kaanelukk. Lukk takistab volitamata juurdepääsu arvuti sisemistele komponentidele. Arvuti tarnitakse lukustamata seisundisse jäetud „nutika“ kaanelukuga.



**ETTEVAATUST!** Kaaneluku maksimaalseks kaitseks rakendage seadistusparool. Seadistusparool takistab volitamata juurdepääsu arvuti häälestusutiliidile.



„Nutikas“ kaanelukk (Smart Cover Lock) on valikuna saadaval ainult üksikutel mudelitel.

## „Nutika“ kaaneluku (Smart Cover Lock) lukustamine

„Nutika“ kaaneanduri aktiveerimiseks ja lukustamiseks järgige järgnevaid juhiseid:

1. Lülitage arvuti sisse või taaskäivitage. Operatsioonisüsteemis Windows klõpsake: **Start > Shut Down > Restart**.
2. Kohe peale arvuti sisselülitamist vajutage klahvi **F10**, kui monitori tuli muutub roheliseks ning häälestusutiliit (Computer Setup) hakkab käivituma. Tiitelkuva vahelejätmiseks vajutage soovi korral klahvi **Enter**.



Kui te ei jõua klahvi **F10** õigel ajal vajutada, peate utiliiti sisenemiseks arvuti taaskäivitama ning klahvi **F10** uuesti vajutama.

3. Valige: **Security > Smart Cover > Cover Lock > Lock**.
4. Enne väljumist klõpsake **File > Save Changes and Exit**.

## „Nutika“ kaaneluku (Smart Cover Lock) avamine

1. Lülitage arvuti sisse või taaskäivitage. Operatsioonisüsteemis Windows klõpsake: **Start > Shut Down > Restart**.
2. Kohe peale arvuti sisselülitamist vajutage klahvi **F10**, kui monitori tuli muutub roheliseks ning häälestusutiliit (Computer Setup) hakkab käivituma. Tiitelkuva vahelejätmiseks vajutage soovi korral klahvi **Enter**.



Kui te ei jõua klahvi **F10** õigel ajal vajutada, peate utiliiti sisenemiseks arvuti taaskäivitama ning klahvi **F10** uuesti vajutama.

---

3. Valige: **Security > Smart Cover > Cover Lock > Unlock**.
4. Enne väljumist klõpsake **File > Save Changes and Exit**.

## „Nutika“ kaane (Smart Cover) avariivõtme (FailSafe) kasutamine

Kui olete „nutika“ kaaneluku aktiveerinud, kuid ei saa parooliga lukku avada, läheb arvuti kaane avamiseks tarvis „nutika“ kaane avariivõtit (FailSafe Key). Võtit võib tarvis minna järgmistel juhtudel:

- toitevõrgu rike
- arvuti käivitustõrge
- PC-komponendi (nt protsessor või toiteplokk) rikke puhul
- parooli ununemine



**ETTEVAATUST!** „Nutika“ kaane avariivõti (Smart Cover FailSafe Key) on HP spetsiaalne lisatööriist. Olge selle kasutamise vajaduseks valmis; tellige võti volitatud edasimüüjalt endale enne, kui seda võiks tarvis minna.

---

Failsafe-avariivõtme saab muretseda mitmel moel:

- Pöörduge volitatud HP edasimüüja või teeninduskeskuse poole.
- Helistage garantiitingimustes näidatud telefoninumbril.

„Nutika“ kaaneluku avariivõtme kohta saate lisateavet *dokumentatsiooni ja diagnostika* CD-lt arvuti riistvarajuhendist *Hardware Reference Guide*.

## Kaabelluku paigaldamine

Arvuti tagaküljel on koht kaabelluku ühendamiseks – nii saab arvuti füüsiliselt töökohale kinnitada.

Illustreeritud paigaldusjuhised leiate *dokumentatsiooni ja diagnostika* CD-l olevast arvuti riistvarajuhendist (*Hardware Reference Guide*).

## Sõrmejälje tuvastustehnoloogia

Sõrmejälje tuvastustehnoloogia (HP Fingerprint Identification Technology) suurendab võrgu turvalisusastet, hõlbustab sisselogimisprotsessi ning vähendab ettevõttesiseste arvutivõrkude halduskulusid. Tänu mõistlikule hinnale ei ole see lahendus enam pelgalt kõrgtehnoloogilistele üliturvalistele ettevõtetele suunatud.



Sõrmejälje tuvastustehnoloogia toetus on arvutimudeliti erinev.

---

Lisateavet vt veebisaidilt:

<http://h18004.www1.hp.com/products/security/>.

## Tõrgetest teavitamine ja nende kõrvaldamine

Tõrgetest teavitamise ja nende kõrvaldamise funktsioonid ühendavad endas uuenduslikku riist- ja tarkvaratehnoloogiat kriitiliste andmete hävimise vältimiseks ja planeerimatu seisuja vähendamiseks.

Kui arvuti on ühendatud haldustarkvaraga HP Client Manager hallatavasse võrku, saadab arvuti tõrketeated võrgu haldusrakendusele. Tarkvara HP Client Manager Software võimaluste hulka kuulub ka kõigi hallatavate arvutite automaatne korrapärane kaugdiagnostika ja ebaõnnestunud testide tulemuste aruande koostamine.

## Kõvaketta kaitsesüsteem

Kõvaketta kaitsesüsteem (Drive Protection System – DPS) on valitud HP arvutitesse paigaldatud kõvaketastesse sisseehitatud diagnostikatööriist. DPS on loodud aitamaks diagnoosida garantiiväliste kõvakettavahetuste tulemusena tekkida võivate probleemide olemust.

HP arvutite koostamise ajal testitakse kõik paigaldatud kõvakettad DPS-süsteemiga ning kettale kirjutatakse jäävkirje selle testi võtmetulemustega. Iga kord, kui DPS käivitatakse, kirjutatakse testi tulemused kõvakettale. Teenusepakkuja võib seda teavet kasutada abimaterjalina nende tingimuste diagnoosimisel, mis tingisid DPS-tarkvara käivitamise vajaduse. DPS-i kasutamise juhised leiate *dokumentatsiooni ja diagnostika* CD-l olevast *Tõrkeotsingujuhendist (Troubleshooting Guide)*.

## Ülepingekindel toiteplokk

Integreeritud ülepingekindel toiteplokk lisab töökindlust olukordades, kus arvuti võib olla ühendatud ettenägematult muutuda võiva toitepingega toitevõrku. Toiteploki nimiandmete järgi talub toiteplokk kuni 2000-voldist ülepinget, seejuures säilivad arvuti töövõime ja andmed.

## Termoandur

Termoandur on riist- ja tarkvaraline funktsioon, mis jälgib arvuti sisemuse temperatuuri. See funktsioon kuvab hoiatusteate, kui temperatuur väljub normaalsetest piiridest, andes piisavalt aega võtta meetmeid olukorra parandamiseks enne arvuti sisemiste komponentide kahjustumist või andmete hävimist.

---

# Register

## A

Altiris 6  
    AClient 2  
    Deployment Solution Agent 2  
Arvuti häälestusutiliidid 14  
arvuti sisetemperatuur 40  
arvutile juurdepääsu juhtimine 24

## B

buuditav seade  
    ettevalmistamine 17–21  
buutseade  
    DiskOnKey 17–21  
    ettevalmistamine 17–21  
    HP Drive Key 17–21  
    USB-välkseade 17–21

## D

Dantz Retrospect Express 10  
DiskOnKey  
    *vt ka* HP Drive Key  
    buutiv 17–21  
Drivelock 34–35

## E

eelinstallitud tarkvaratõmmis 2  
eraldusmärgid, tabel 33  
esmane konfiguratsioon 2

## F

FailSafe-võti  
    tellimine 38  
FailSafe-võtme tellimine 38

## H

häälestus  
    esmane 2  
hoiatused  
    FailSafe-võti  
        hoiatus 38  
    kaaneluku kaitse 37  
    ROM-i kaitsmine  
        ROM-i kaitsmine, hoiatus 12  
HP Client Management Solutions 6  
HP Client Manager Software 5  
HP Drive Key  
    *vt ka* DiskOnKey  
    buutiv 17–21  
HP Lifecycle solutions 2  
HP Local Recovery 9  
HP OpenView Management Suite for  
    Desktops Using Radia 7  
HP System Software Manager 4

## I

Internetiaadressid, *vt* veebisaidid

## J

juurdepääs arvutile, juhtimine 24  
juurutusriistad, tarkvara 2

## K

kaabelluku paigaldamine 39  
kaanelukk, nutikas 37  
kaaneluku kaitse, hoiatus 37  
kaheolekuline toitelüliti 22

kaughäälestus 3  
ketas, kloonimine 2  
klaviatuuri eraldusmärgid, riigikohane 33  
kloonimistööriistad, tarkvara 2  
kõvaketas, kaitse 40  
kõvaketaste diagnostikatööriist 40  
kõvaketta kaitsmine  
    Drive Protection System 40  
kõvakettad, diagnostikatööriist 40

## **L**

Local Recovery 3

## **M**

Multibay-turvalisus 34–35  
muutustest teavitamine 11

## **N**

nutika kaane FailSafe-võti, tellimine 38  
nutika kaaneluku avamine 38  
nutika kaaneluku lukustamine 37  
Nutikas kaanelukk  
    avamine 38  
nutikas kaanelukk  
    lukustamine 37

## **O**

operatsioonisüsteemi vahetamine,  
    oluline teave 23  
operatsioonisüsteemid, oluline teave 23

## **P**

parool  
    kustutamine 32, 33  
    muutmine 31  
    seadistamine 28  
    seadistused 30  
    siselülitus 29  
    turvalisus 28  
parooli kustutamine 33  
parooli muutmine 31, 32

PC deployment 2  
PCN (Proactive Change Notification) 11  
Preboot Execution Environment (PXE) 3  
Proactive Change Notification (PCN) 11  
PXE (Preboot Execution Environment) 3

## **R**

riigikohane klaviatuuri eraldusmärk 33  
ROM  
    kaughalduse teel uuendamine 13  
    välkmälu 12  
ROM-i uuendamine kaughalduse teel 13

## **S**

seadistamine  
    kopeerimine 14  
seadistusparool  
    kustutamine 32  
    muutmine 31  
    seaded 28  
    sisestamine 30  
sisestamine  
    seadistusparool 30  
    siselülitusparool 29  
siselülitusparool  
    kustutamine 32  
    muutmine 31  
    sisestamine 29  
Smart Cover Lock 37–38  
Smart Cover Sensor 35  
    kaitsetasemed 36  
    seadmine 36  
sõrmejälje tuvastustehnoloogia 39  
Subscriber's Choice 11  
Süsteemi kaugpaigaldus 3  
    käivitamine 3

**T**

taastamine, tarkvara 2

tarkvara

Altiris AClient 2

Altiris Deployment Solution Agent 2

Arvuti häälestusutiliidid 14

HP Local Recovery 3

ROM-i uuendamine kaughalduse teel 13

süsteemi kaugpaigaldus 3

taastamine 2

tõrgetest teavitamine ja nende

kõrvaldamine 39

uuendamine ja haldamine 4

vara seisundi jälgimine 24

tarkvara integreerimine 2

tarkvara kohandamine 2

teatis muudatusest 11

temperatuur, arvutisisene 40

termoandur 40

toitelüliti

kaheolekuline 22

konfigureerimine 22

toitelüliti konfigureerimine 22

toiteplokk, ülepingekindel 40

tõrgetest teavitamine 39

turvalisus

DriveLock 34–35

funktsioonid, tabel 25

MultiBay 34–35

parool 28

sätted, seadistamine 24

Smart Cover Lock 37–38

Smart Cover Sensor 35

**U**

URL-id (veebisaidid). Vt veebisaidid

USB-välkseade, buutiv 17–21

**Ü**

ülepingekindel toiteplokk 40

**V**

vananenud lahendused 11

vara seisundi jälgimine 24

Veebisaidid

Fingerprint Identification Technology 39

HPQFlash 13

Proactive Change Notification 11

ROM-i kaughaldus 13

seadistuste kopeerimine 17

Subscriber's Choice 11

veebisaidid

PC juurutamine 2

ROM-välkmälu 12

tarkvaratugi 23